I·O DATA

ETG2-SHV16N
のご使用にあたって

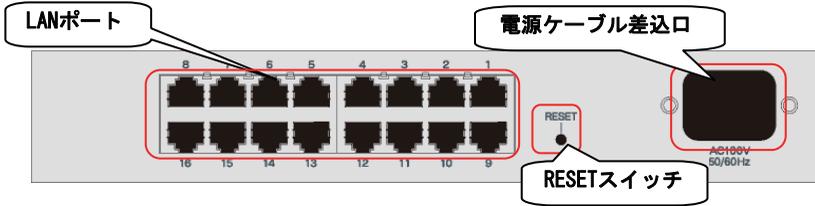
サポート対象外の機能があります。サポート対象外機能の説明ページには、上部に「サポート対象外」と記載しています。

もくじ

（ETG2-SHV16N-01）

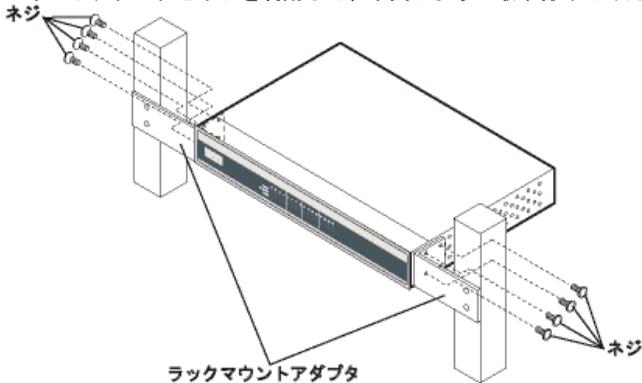
各部の名称と機能

ランプ

名称	色	状態	意味
1000M	緑	点灯	1000BASE-Tでリンク
	緑	点滅	1000BASE-Tで通信中
	−	消灯	1000BASE-Tでリンクなし
100M/10M	緑	点灯	100BASE-TX/10BASE-Tでリンク
	緑	点滅	100BASE-TX/10BASE-Tで通信中
	−	消灯	100BASE-TX/10BASE-Tでリンクなし
POWER	緑	点灯	電源ON
	−	消灯	電源OFF

背面	
名称	**機能**
LANポート	LANケーブルをつなぎます。
RESETスイッチ	細いピンなどで15秒以上押し続けると、本製品が初期設定に戻ります。
電源ケーブル差込口	添付の電源ケーブルを差し込みます。

●LED が点灯しない場合

【困ったときには】(31ページ)をご覧ください。

本製品を 19 インチラックに設置する場合は、本製品添付の 19 インチラックマウントアダプタとネジを利用して、下図のように取り付けてください。

主な機能について

VLAN機能

物理的な接続形態に依存せず仮想的にグループを形成してひとつのLANとみなすものが、VLAN(Virtual LAN)です。
VLANには、スイッチの物理ポート単位でVLANを形成するポートベースVLANと、パケットにタグと呼ばれるヘッダを付加してVLAN情報を格納するタグVLANとがありますが、本製品はポートベースVLAN、802.1QタグVLANに対応しています。
タグVLAN機能は、サポート対象外です。

SNMP

「MIB-II」や「IEEE802.11MIB」のSNMP仕様に準拠し、市販のSNMPマネージャーを使った監視が可能です。
「SNMPトラップ送信機能」をサポート。トラップ(Trap)と呼ばれるイベント通知機能により、SNMPマネージャーは定期的に本製品の状態変化を検知できます。

Aggregation機能

複数のポートをグループ化し、1本の仮想高速イーサネットとして利用できる機能です。
Aggregation機能は、サポート対象外です。

QoS機能

トラフィックの集中によりパケット破棄が発生することが明白な場合に重要な通信パケットを優先的に処理し破棄されないようにする技術です。
QoS機能は、サポート対象外です。

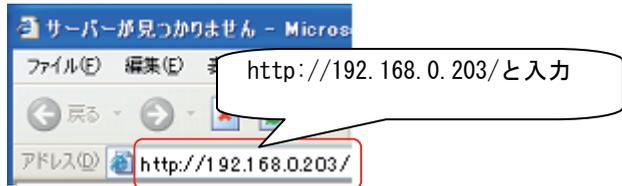
ポートミラーリング機能

ポートミラーリングは，送受信するフレームのコピーを指定した物理ポートへ送信する機能です。フレームをコピーすることをミラーリングと呼びます。この機能を利用して，ミラーリングしたフレームをアナライザなどで受信することによって，トラフィックの監視や解析を行うことができます。
トラフィックを監視する物理ポートをmonitored portと呼び，ミラーリングしたフレームの送信先となる物理ポートをsniffer portと呼びます。
ポートミラーリング機能は、サポート対象外です。

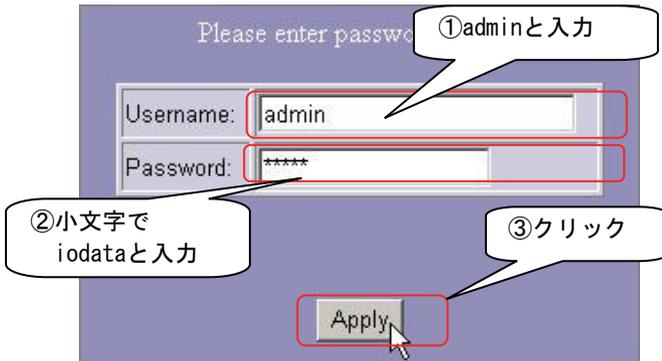
帯域制限機能

物理ポート単位やICMP、Broadcast、Multicastなどプロトコル毎に使用できる最大帯域を制限する機能です。
帯域制限機能は、サポート対象外です。

設定画面を開く

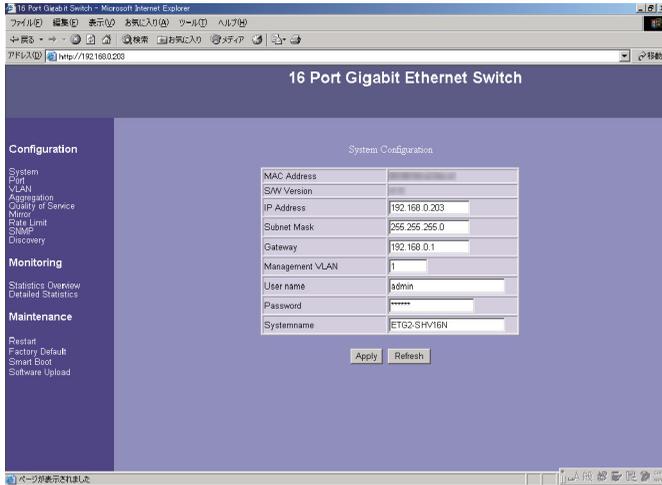
1 Webブラウザを起動し、http://192.168.0.203/ と入力し、[Enter]キーを押します。

2 ログイン画面が表示されますので、次のように入力して、[Apply]ボタンをクリックします。

ユーザー名：admin

パスワード：iodata （小文字で、アイ オー ディ エー ティ エー）

3 設定画面が表示されます。

●設定画面が開かない場合

【困ったときには】(31ページ)をご覧ください。

設定画面について

名称	内容	参照ページ
System	本製品のシステム情報を表示・設定します。	7
Port	本製品の各ポートに関しての情報を表示・設定します。	8
VLAN	VLANに関しての設定を行います。	10
Aggregation	トランキングに関しての設定を行います。	14
Quality of Service	Quality of Serviceに関しての設定を行います。	15
Mirror	Mirrorポートに関しての設定を行います。	19
Rate Limit	帯域制限に関しての設定を行います。	20
SNMP	SNMPに関しての設定を行います。	21
Discovery	他の本製品を登録して、設定画面を呼び出すことができます。	22
Statistics Overview	各ポートの統計情報を表示します。	24
Detailed Statistics	各ポートの送信、受信の詳細な状態を表示します。	25
Restart	本製品を再起動します。	26
Factory Default	工場出荷時設定に戻します。	27
Smart Boot	ファームウェアを選択して起動できます。	28
Software Upload	ファームウェアのアップデートを行います。	29

[System]

本製品のシステム情報を表示します。環境に合わせて設定を変更することができます。

名称	内容
MAC Address	MACアドレスを表示します。
S/W Version	ソフトウェアのバージョンを表示します。
IP Address	本製品のIPアドレスを設定します。
Subnet Mask	本製品のサブネットマスクを設定します。
Gateway	本製品のゲートウェイアドレスを設定します。
Management VLAN	設定画面を開くことのできるVLANグループを設定します。
User name	ログイン名を設定します。（デフォルト値：admin）
Password	パスワードを設定します。（デフォルト値：iodata）
Systemname	本製品の名前を設定します。 （デフォルト値：ETG2-SHV16N）
Apply	設定を保存します。
Refresh	表示を更新します。

IP アドレスを変更すると、本製品は再起動します。引き続き設定を行う場合は新しい IP アドレスでアクセスしてください。

[Port]

本製品の各ポートに関しての情報を表示します。環境に合わせて設定を変更することができます。

Port Configuration

Port	Link	Mode	Flow Control	MaxFrame
1	Down	Auto Speed	☐	1518
2	Down	Auto Speed	☐	1518
3	Down	Auto Speed	☐	1518
4	Down	Auto Speed	☐	1518
5	Down	Auto Speed	☐	1518
6	100FDX	Auto Speed	☐	1518
7	Down	Auto Speed	☐	1518
8	Down	Auto Speed	☐	1518
9	Down	Auto Speed	☐	1518
10	Down	Auto Speed	☐	1518
11	Down	Auto Speed	☐	1518
12	Down	Auto Speed	☐	1518
13	Down	Auto Speed	☐	1518
14	Down	Auto Speed	☐	1518
15	Down	Auto Speed	☐	1518
16	Down	Auto Speed	☐	1518

Apply　Refresh

名称	内容
Link	ポートの状態を表示します。 Down(赤) ポートは使用されていません。 10HDX(緑) 10Mbps 半二重でリンクしています。 10FDX(緑) 10Mbps 全二重でリンクしています。 100HDX(緑) 100Mbps 半二重でリンクしています。 100FDX(緑) 100Mbps 全二重でリンクしています。 1000FDX(緑) 1000Mbps 全二重でリンクしています。

名称	内容
Mode	モードを設定します。 Auto Speed オートネゴシエーションで接続します。 10 Half 10Mbps 半二重で接続します。 10 Full 10Mbps 全二重で接続します。 100 Half 100Mbps 半二重で接続します。 100 Full 100Mbps 全二重で接続します。 1000 Full 1000Mbps 全二重で接続します。 Disable 接続を無効にします。
Flow Control	全二重通信時のフローコントロールを有効にします。
Max Frame	通信をおこなうときの最大フレームサイズを設定します。 デフォルト値は1518です。最大で9216まで設定できます。
Apply	設定を保存します。
Refresh	表示を更新します。

[VLAN]

[VLAN]エントリーでは、VLAN IDと送信ポートの関連付けを行います。設定されたVLAN IDに該当したパケットはそこに登録されたポートへ送信します。

新しいVLANを作成する場合

1 設定したいポートのチェックボックスをクリックしてチェックを付けます。

2 VLAN IDをVLAN/Portに入力します。(2～4094)

3 [Apply]をクリックします。

VLANの設定を削除する場合

1 削除したいVLANのポートのチェックボックスをクリックしてチェックを外します。

2 削除したいVLANのVLAN/Port欄を削除します。

3 [Apply]をクリックします。

PVID setting	PVIDの設定を行います
Apply	設定を保存します。
Refresh	表示を更新します。

・ポートを特定のVLANグループに設定した場合、そのポートのPVIDも再度設定してください。(例：Port 3 をVLAN ID “2”とした場合、Port3もPVID “ 2 ”を設定してください。

[PVID Configuration]

ポートVLAN IDの設定を行います。
各ポートに設定したPVID（1～4096）をポートに設定されたPVIDを受信したパケットのVLAN IDとして処理します。

PVID Configuration

Port	Egress	PVID	Only tagged
1	Untagged	1	Disable
2	Untagged	1	Disable
3	Untagged	1	Disable
4	Untagged	1	Disable
5	Untagged	1	Disable
6	Untagged	1	Disable
7	Untagged	1	Disable
8	Untagged	1	Disable
9	Untagged	1	Disable
10	Untagged	1	Disable
11	Untagged	1	Disable
12	Untagged	1	Disable
13	Untagged	1	Disable
14	Untagged	1	Disable
15	Untagged	1	Disable
16	Untagged	1	Disable

Apply　Refresh

<table>
<tr><th>名称</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>PVID</td><td>ポートVLAN ID（1～4094）を設定します。受信したパケットのポートに設定されたPVIDをVLAN IDとして処理します。</td></tr>
<tr><td>※Egress
サポート対象外</td><td>[Tagged]に設定すると、そのポートから送信するパケットに対してタグを付加します。条件は以下の通りです。
<table>
<tr><th>パケットの種類</th><th>Untagged</th><th>Tagged</th></tr>
<tr><td>タグ無し、プリタグ付き</td><td>タグを付加せず送信</td><td>パケットを受信したポートのPVIDの値をタグとして付加して送信</td></tr>
<tr><td>タグ付き</td><td>タグを削除し、送信</td><td>そのままのタグで送信</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

名称	内容
※OnlyTagged サポート対象外	Enable：タグが付加されたパケットだけを受け取ります。 Disable：すべてのパケットを受け取ります。
Apply	設定を保存します。
Refresh	表示を更新します。

参考：設定例

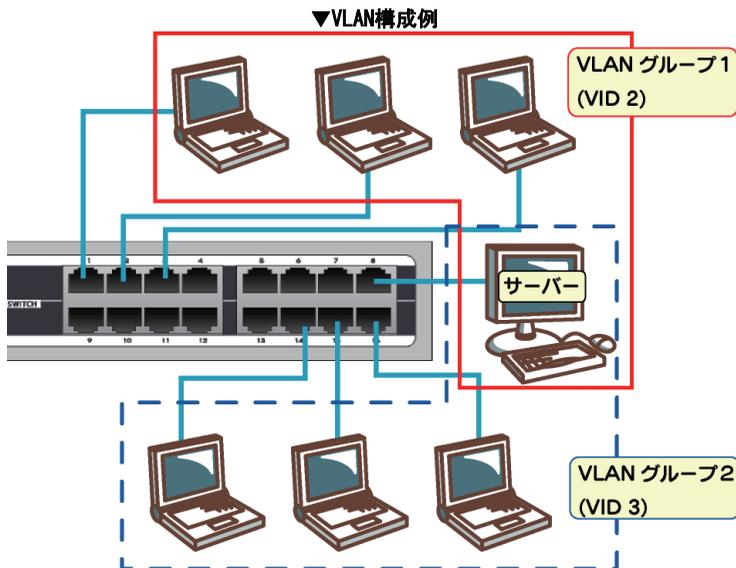
ポート1～8をVLANグループ1（VID 2）とし、ポート8～16をVLANグループ2（VID 3）として、ポート8にサーバを接続してどちらのVLANグループからもアクセスできるようにします。

①VLAN Entryにて以下の設定を作成します。

VID 1: Port 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16
VID 2: Port 1,2,3,4,5,6,7,8
VID 3: Port 8,9,10,11,12,13,14,15,16

②PVIDにて以下のように設定します。

Port1～7 のPVIDを 2に設定
Port8 のPVIDを 1に設定
Port9～16 のPVIDを 3に設定

▼VLAN構成例

[サポート対象外]

[Aggregation]

トランキングに関しての設定をおこないます。

トランキングを設定する場合は、トランキングをおこなうポートを同じグループにおいてください。グループは最大８つまで作成できます。ひとつのグループに所属できるポートは最大８ポートです。

Aggregation/Trunking Configuration

Mode: xor

Group\Port	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Normal	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉
Group 1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Group 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Group 3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Group 4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Group 5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Group 6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Group 7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Group 8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Apply　Refresh

名称	内容
Mode	XOR(XOR演算を使ってパケットを分散させる方法)、SMAC(送信元MACアドレス)、DMAC(宛先MACアドレス)から選択することができます。
Apply	設定を保存します。
Refresh	表示を更新します。

[サポート対象外]

[Quality of Service]

Quality of Serviceに関しての設定をおこないます。
ポートベース、タグベース、DSCP Quality of Serviceの3種類のQuality of Serviceを利用できます。

名称	内容
Mode	各ポートに対して、どの種類のQuality of Serviceを利用するか、選択します。
Port priority	ポートベース設定ページを開きます。
Tag priority	タグベースページを開きます。
DSCP priority	DSCP設定ページを開きます。
Apply	設定を保存します。
Refresh	表示を更新します。

［サポート対象外］

Port-priority setting

各ポートに対して優先順位を設定します。
Low, Normal, Medium, Highの設定を行うことができます。

名称	内容
Apply	設定を保存します。
Refresh	表示を更新します。

[サポート対象外]

Tag priority Setting

タグ毎のQuality of Serviceの設定をします。

名称	内容
Port	設定するポートを選択します
Priority	各Priorityタグ毎にLow, Normal, Medium, Highの設定を行います。
Apply	設定を保存します。
Refresh	表示を更新します。

［サポート対象外］

DSCP priority setting

DSCP priority settingの設定をします。

名称	内容
Priority	各Priorityタグ毎にLow, Normal, Medium, Highの設定をおこないます。
Apply	設定を保存します。
Refresh	表示を更新します。

[Mirror]

Mirrorポートに関しての設定をおこないます。

「Sniffer Port」に対して「Monitor Port」で選択したパケットを送信します。

Mirror Configuration

Sniffer port

port1

Monitor port

port1	port2	port3	port4	port5	port6	port7	port8
port9	port10	port11	port12	port13	port14	port15	port16

Apply Refresh

名称	内容
Sniffer Port	モニターされたパケットを送信するポートを選択します。
Monitor Port	パケットをモニターするポートを選択します。
Apply	設定を保存します。
Refresh	表示を更新します。

[サポート対象外]

[Rate Limit]

ポート毎に、incoming と outgoing の帯域制限を設定します。

名称	内容
ICMP Rate Broadcast Rate Multicast Rate	ドロップリストから、各フレームタイプの帯域制限速度を選択します。
Apply	設定を保存します。
Refresh	表示を更新します。

名称	内容
Ingress	Incoming の帯域制限を設定します。
Egress	outgoing の帯域制限を設定します。
Apply	設定を保存します。
Refresh	表示を更新します。

[SNMP]

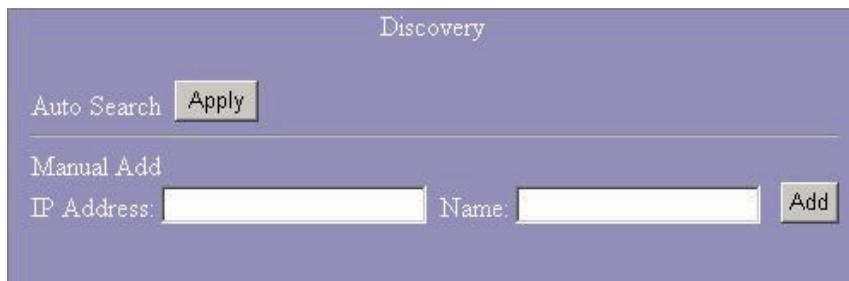
SNMP対応ソフトウェアを使用して、本製品を監視・設定できます。

名称	内容
Mode	Disable：SNMP機能を無効にします。 Enable：SNMP機能を有効にします。
Trap IP	SNMP機能を許可するIPアドレスを指定します。
Community Get	リードオンリーのMIBにアクセスするためのパスワードを設定します。
Community Set	リード・ライトを許可するMIBにアクセスするためのパスワードを設定します。
Apply	設定を保存します。
Refresh	表示を更新します。

[Discovery]

複数台のETG2-SHV16Nを接続している場合は、他のETG2-SHV16Nを登録して設定画面を呼び出すことができます。ここで管理できるのは、IPアドレスが同一セグメントに設定されている場合に限ります。

ETG2-SHV16Nはそれぞれに対して最大で16台まで登録できます。

Auto Search

1 [Apply]ボタンをクリックし、他のETG2-SHV16Nをサーチします。

2 発見されたETG2-SHV16NはIPアドレスと名前が表示されます。

3 IPアドレス部分をクリックすると、そのETG2-SHV16Nの設定画面にアクセスすることができます。

複数台の ETG2-SHV16N を同一ネットワークで使用する場合、事前にそれぞれの IP アドレスを重ならないように設定する必要があります。Auto Search で弊社製 ETG-SHV16N は発見できません。

Manual Add

Discovery

Auto Search [Apply]

Manual Add

IP Address: [ ] Name: [ ] [Add]

追加する場合

1. IPアドレスと名前を入力します。
2. [Add]をクリックすると、登録されます。

名前を編集する場合

1. 編集する列の[modify]をクリックします。
2. 名前を入力します。
3. [Apply]をクリックすると、登録されます。

削除する場合

1. 削除する列のチェックボックスにチェックを入れます。
2. [Delete]をクリックすると、チェックを入れた列が削除されます。

IP アドレス部分をクリックすると、その ETG2-SHV16N の設定画面にアクセスすることができます。

[Statistics Overview]

各ポートの統計情報を表示します。

Statistics Overview for all ports

Clear Refresh

Port	Tx Bytes	Tx Frames	Rx Bytes	Rx Frames	Tx Errors	Rx Errors
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0
10	191851	406	27926576	358782	0	0
11	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0

名称	内容
Clear	表示をクリアします。
Refresh	表示を更新します。
Port	ポート番号を表しています。
Tx Bytes	送信バイト数を表示します。
Tx Frames	送信フレーム数を表示します。
Rx Bytes	受信バイト数を表示します。
Rx Frames	受信フレーム数を表示します。
Tx Errors	送信エラー数を表示します。
Rx Errors	受信エラー数を表示します。

[Detailed Statistics]

各ポートの送信、受信の詳細な状態を表示します。

ポートをクリックすると、各ポートの状態を表示します。

名称	内容
Clear	表示をクリアします。
Refresh	表示を更新します。
Rx Packets	受信パケット数を表示します。
Rx Octets	受信オクテット数を表示します。
Rx Broad- and Multicast	受信ブロードキャスト&マルチキャスト数を表示します。
Rx Error Packets	受信エラーパケットを表示します。
Tx Packets	送信パケット数を表示します。
Tx Octets	送信オクテット数を表示します。
Tx Broad- and Multicast	送信ブロードキャスト&マルチキャスト数を表示します。
Tx Error Packets	送信エラーパケットを表示します。

[Restart]

本製品を再起動します。
実行する場合は[Yes]をクリックしてください。

[Factory Default]

工場出荷時設定に戻します。
実行する場合は[Yes]をクリックしてください。

Factory Default

Are you sure you want to perform a Factory Default?

注意！

●IP アドレスを変更して使用していた場合
工場出荷時に戻した後は、本製品の設定画面にアクセスする場合は、出荷時の IP アドレス（http://192.168.0.203/）を入力してください。

[Smart Boot]

ファームウェアを選択して起動できます。

名称	内容
Active image number	現在の起動用ファームウェアのバージョンを表示します。
Boot image number	起動するためのファームウェアを選択します。
Apply	設定を保存します。[Apply]ボタンをクリックした後、ページが表示されない場合はページを再読み込みしてください。
Refresh	表示を更新します。

[Software Upload]（ファームウェアアップデート機能）

名称	内容
参照	ボタンをクリックして、ファームウェアファイルの場所を指定します。
Upload	ファイルを指定後、[Upload] ボタンをクリックします。更新を開始します。 更新中は、絶対に本製品の電源を切らないでください。故障の原因となります。

出荷時設定に戻す

本製品のIPアドレスを忘れてしまったときなどに、本製品を出荷時設定に戻します。

以下の手順を行うと、設定内容はすべて出荷時設定に戻ります。
出荷時設定に戻したら、再度はじめから設定し直してください。

本製品の[RESET]スイッチで出荷時設定に戻す

1. 本製品を使っていないことを確認し、電源ケーブルやLAN ケーブルをすべて取り外します。

2. 電源ケーブルのみを接続します。

3. [POWER]ランプが点灯したことを確認します。点灯するまで約30秒かかります。

4. [RESET] スイッチを細いピンなどで押し続けます。（15秒以上）

5. 本製品が再起動します。ランプが右から順に点灯します。
   [POWER]ランプのみが点灯している状態になったら再起動完了です。

以上で、出荷時設定に戻りました。

困ったときには

LEDが点灯しない

原因１	《[POWER]が点灯しない場合》 電源ケーブルを取り付けていない
対処	付属の電源ケーブルを取り付けてください。電源ケーブルは必ず付属のものをご使用ください。電源ケーブルを抜いた直後は、5秒以上待ってから取り付けてください。

原因２	《[1000M]、[10/100M]が点灯しない場合》 [LAN]ポートに取り付けたパソコンのLANケーブルが正しく接続できていない、パソコンの電源が入っていない
対処	パソコンの接続と電源が入っていることをご確認ください。

設定画面が開かない

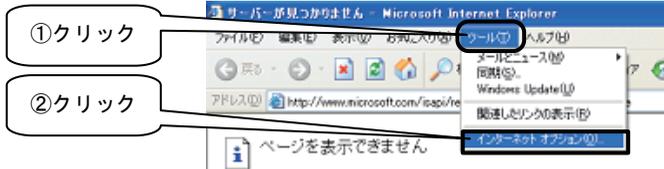
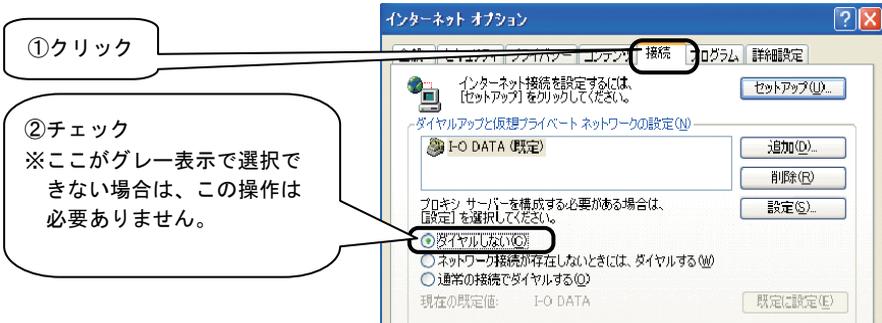
原因１	接続が正しくない
対処	接続が正しいことをご確認ください。

原因２	セキュリティ関連のソフトウェアをインストールしている。
対処	セキュリティ関連のソフトウェアの機能を一部解除すると動作する場合があります。詳しくは、セキュリティ関連のソフトウェアメーカーにお問い合わせください。

原因３	IPアドレスのセグメントが異なっている
対処	ETG2-SHV16NのIPアドレスのセグメントと、設定用パソコンに設定しているIPアドレスのセグメントを合わせてください。 例：ETG2-SHV16Nが「192.168.0.203/255.255.255.0」の場合 設定用のパソコンのIPアドレスは「192.168.0.xxx/255.255.255.0」(xxxは1～254で他の機器が使用していない番号)を設定します。

原因４	Webブラウザがダイヤルアップする設定になっている。
対処	下記の手順にしたがってください。

1 ［Internet Explorer］画面の［ツール］メニューの［インターネット オプション］をクリックします。

※本手順以降、画面は［Internet Explorer 6.0］を例にしています。

2 ［接続］をクリックし、［ダイヤルしない］をチェックします。

これで設定は完了です。

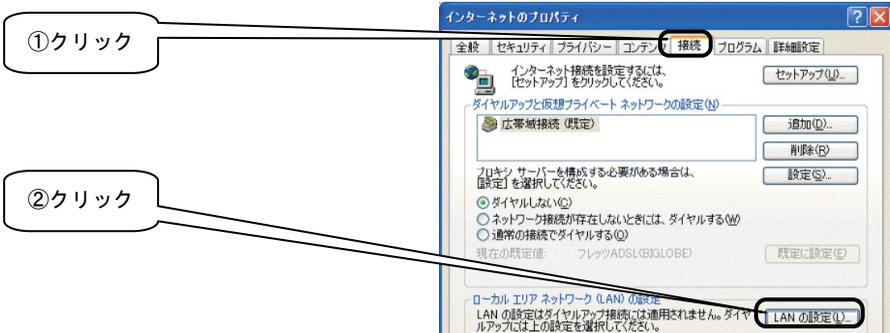
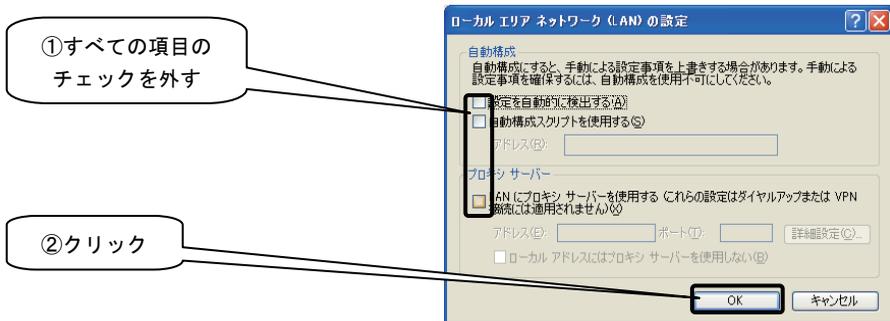
原因５	Webブラウザが、プロキシ経由でインターネット接続するようになっている。
対処	ブラウザがプロキシサーバーを使用する設定になっている場合、 本製品の設定画面を呼び出す事ができません。 本製品の設定を行う間、一時的にブラウザの設定でプロキシサーバーを使わない設定にしてください。 次ページをご覧ください。

プロキシを変更した場合は、本製品の設定終了後に元に戻してください。

プロキシの設定を解除する

1 Internet Explorerを起動し、[ツール]メニューの[インターネット オプション]をクリックします。

※本手順以降、画面は［Internet Explorer 6.0］を例にしています。

2 [接続]をクリックし、[LANの設定]ボタンをクリックします。

3 下記の設定を行います。

4 [インターネット オプション](または[インターネットのオプション])へ戻りますので、[OK]ボタンをクリックし、画面を閉じます。

これで設定は完了です。